

Министерство образования и науки Украины  
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Дорожно-строительный факультет

Кафедра мостов конструкций и строительной механики

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

магистра

**АНАЛИЗ РАБОТЫ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ  
СУЩЕСТВУЮЩЕГО МОСТА ЧЕРЕЗ РЕЧКУ ВЕЛИКА БАБКА В  
ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ДОРОГЕ Т-21-11 ЧУГУЕВ-  
ПЕЧЕНЕГИ**

Заведующий кафедрой д-р техн. наук, проф.

В. П. Кожушко

Нормоконтролер канд. техн. наук, доцент

С. Н. Краснов

Руководитель, к-т техн. наук, проф.

А. В. Бильченко

Студент гр. ДМ-62-20

Ель Баидауи М.

Харьков – 2021

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа состоит из 57 страниц текста, 28 рисунков, 13 таблиц, 8 источников.

**МОСТ, БАЛКА, РЕКОНСТРУКЦИЯ, МОНОЛИТНАЯ ПЛИТА,  
ВНУТРЕННИЕ СИЛЫ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ**

Объект исследования – железобетонный мост.

Цель работы – определение истинной несущей способности пролетных строений существующего моста в зависимости от толщины монолитной плиты.

Методы исследования – теоретические, основанные на современных пространственных методах расчета пролетных строений балочных мостов.

Рассматривается усиление пролетных зданий с помощью устройства монолитной железобетонной плиты различной толщины. Исследованы монолитные плиты толщиной 140, 160 и 180 мм. Определяется рациональная толщина монолитной плиты.

При определении несущей способности пролетных строений использовался метод пространственной энергии, разработанный профессором Н.П. Лукиным.

Анализ расчетов показал, что рациональная толщина монолитной плиты равен 140 мм. Критерием рациональности является расход материалов на монолитную плиту при одновременном обеспечении нужной несущей способности пролетного строения.